

YLMO-930

ライフサイエンス・顕微鏡用途のフェムト秒ファイバーレーザー



Menlo Systemsのファイバーフェムト秒レーザー源はファイバー技術における最新の成果を用いて使いやすい製品として開発されました。当社独自のfigure 9[®] 技術により、信頼性がある均一なモードロックが可能で、過酷な環境下での長期動作に最適しています。T波保持ファイバー設計を採用したYLMO-930は、高い安定性と一定した長期動作を実現できます。

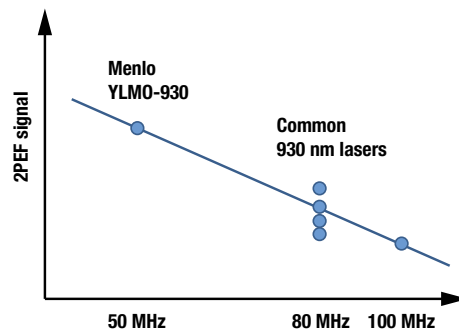
本レーザーはライフサイエンス分野での用途を想定しています。パルスは目的のサンプル内で最短幅になるようにチャープすることが可能です。

レーザーシステムのインストールは容易で、数分で完了します。操作も簡易で、ボタンを1つ押すだけでオンになります。メンテナンスフリーでお客様の用途に集中していただけるため貴重な時間と資源を節約していただくことが可能です。

性能データ

最高レベルのシグナル - 加熱を防ぐ

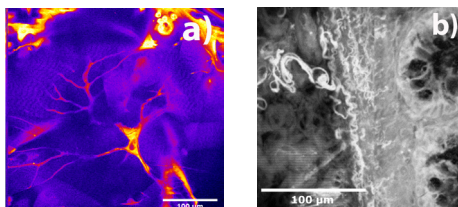
YLMO-930の高レベルのパルスエネルギーにより、より高レベルの多光子シグナルを実現できます。繰り返し周波数が50 MHzのため、低出力でもより高い多光子シグナルを得ることが可能です。サンプルへの加熱は最小限でより高いシグナルを実現できます。



2光子励起蛍光シグナル(2PEF)を与えられた一定の平均出力に対するレーザーの繰り返し周波数の関数として示したグラフ

用途例

YLMO-930を蛍光励起に用いた二光子励起顕微鏡のイメージ画像。a) ショウジョウバエ幼虫のin vivoイメージ (GFP), b) 大腸組織。



画像: フレネル研究所Hervé Rigneault教授のご厚意によりご提供

MenloSystems

主な仕様

- 波長; 930 nm
- 繰り返し周波数; 50 MHz
- パルス幅; <140 fs (typ.120 fs)
- パルスエネルギー; >10 nJ

用途

- 多光子励起
- GFPの活性化

特徴

- figure 9[®] 技術
- 信頼性の高いモードロック
- 長期の安定した動作
- 過酷な環境に耐える堅牢な設計
- 迅速、容易なインストール
- メンテナンスフリー動作
- 小型設計、静音動作
- シンプルなフロントパネル、容易なソフトウェアインターフェース
- 60秒以内の高速起動
- ユーザー設定可能なプリチャージパルスコンプレッサ

オプション

- 高速振幅変調
立ち上がり時間 <1 μs

YLMO-930

MenloSystems

ライフサイエンス・顕微鏡用途のフェムト秒ファイバーレーザー

| 仕様 | YLMO-930 |
|-------------|--|
| 中心波長 | 930 nm ± 10 nm |
| パルス幅 (FWHM) | <140 fs, (典型値: 120 fs) |
| 平均出力 | >0.5 W |
| パルスエネルギー | >10 nJ |
| 繰り返し周波数 | 50 MHz ± 1 MHz * |
| 偏光 | 直線、(>50:1) |
| ビーム直径 | 2.0 mm ± 0.5 mm |
| 出力ポート | 空間光学系 |
| ビーム高 | 56 mm |
| ビーム拡がり角 | <2 mrad |
| ビーム品質 | M ² <1.2 (typ. <1.1) |
| 分散制御 | 0 fs ² ... - 60.000 fs ² |

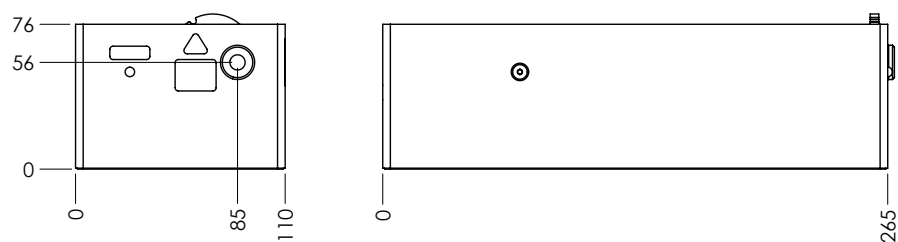
*ご要望の繰り返し周波数をお知らせください。

条件と寸法

| | |
|---------------|---|
| 動作電圧 | 110 / 115 / 230 VAC, 50 Hz から60 Hz |
| 最大消費電力 | 200 W |
| 動作温度 | 15 °C - 30 °C |
| レーザーヘッド | 265 x 110 x 76 mm ³ / <5 kg |
| コントロールユニット | 19インチ、2 HU (449 x 496 x 96 mm ³)、<20 kg |
| アンビリアルケーブルの長さ | 2 m* |
| インターフェース | USB、インターロック、トリガーアウト |

*ご要望のアンビリアルケーブルの長さをお知らせください。

図面



YLMO-930レーザーヘッドの図面。取り外し可能な25mmのポストとポスト用クランプがついています。詳細やコントロールユニットの図面についてはお問い合わせください。

注文情報

製品コード

YLMO-930

価格や仕様についてはお問い合わせください。仕様は予告なく変更されることがあります。

MenloSystems

Menlo Systems GmbH
T+49 89 189 166 0
sales@menlosystems.com

Menlo Systems, Inc.
T+1 973 300 4490
ussales@menlosystems.com

Thorlabs, Inc.
T+1 973 579 7227
sales@thorlabs.com

Menlo Systems China
chinasales@menlosystems.com

メンロシステムズ株式会社
T 090 7409 2021
jpsales@menlosystems.com



不可視レーザー放射
ビームや散乱光の目または皮膚
への照射を避けること
クラス4レーザー

